



## ประกาศกรมการแพทย์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขต  
ราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการแพทย์ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถคัดกรองและวินิจฉัย  
โรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง  
สิ้น ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

รถคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพ มหานคร ๑ คัน(๒๕.๑๐.๑๗.๐๓ )	จำนวน	๑	คัน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการแพทย์ ณ วัน  
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๐๒ ๖๘๐๐ ต่อ ๑๕๐๔, ๑๕๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามยังกรมการแพทย์ ผ่านทางอีเมล [procurement@nci.go.th](mailto:procurement@nci.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ..... โดยกรมการแพทย์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายณรงค์ อภิกุลวณิช)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการแพทย์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อรถตัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพมหานคร ๑ คัน

ตามประกาศ กรรมการแพทย์

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๑

กรรมการแพทย์ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รถตัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน(๒๕.๑๐.๑๗.๐๓ )	จำนวน	๑	คัน
---	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้ง  
ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย  
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลง  
นามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รถคัด  
กรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน  
ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว  
นี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง  
โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ  
ประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน  
เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอ  
ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ  
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร  
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน  
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ  
เสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่  
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕  
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ  
ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่ง ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา

ร่วมคำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ หมวดงบลงทุนค่าครุภัณฑ์ เป็นเงิน ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมการแพทย์

สิงหาคม ๒๕๖๑

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง  
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน**

**๑. ความต้องการ** รถตรวจคัดกรองเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัลเคลื่อนที่ (Mobile Digital Mammography Unit) ประสิทธิภาพสูง ที่สามารถรองรับการถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านมผู้ป่วยได้อย่างคมชัด รวดเร็ว และให้รายละเอียดสูง พร้อมเครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound Scanner)

**๒. คุณลักษณะทั่วไป** รถตรวจคัดกรองเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัลเคลื่อนที่ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

๒.๑ รถเอกซเรย์เต้านมเคลื่อนที่ จำนวน ๑ คัน

๒.๒ เครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัล จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๓ เครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound Scanner) จำนวน ๑ ชุด

๒.๔ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด

๒.๕ ระบบจัดคิวนัดหมายคนไข้ และระบบแจ้งรายงานผลอัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ

**๓. คุณลักษณะทางเทคนิค**

**๓.๑ รถเอกซเรย์เต้านมเคลื่อนที่**

๓.๑.๑ มาตรฐานขนาด และห้องภายในรถ

- ความยาวตัวถังทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐๐ มิลลิเมตร

- ระยะช่วงล้อหน้า-หลังไม่น้อยกว่า ๕๕๐๐ มิลลิเมตร

- ความกว้างของตัวถังไม่น้อยกว่า ๒๑๐๐ มิลลิเมตร

- ความสูงจากพื้นถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ มิลลิเมตร

- ที่นั่งสำหรับพนักงานขับรถ จำนวน ๑ ที่นั่ง

- ห้องเอกซเรย์เต้านม จำนวน ๑ ห้อง

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า จำนวน ๑ ห้อง

- เคาน์เตอร์ส่วนรับลงทะเบียนคนไข้

- ห้องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงอัตโนมัติแบบสามมิติ จำนวน ๑ ห้อง

### ๓.๑.๒ ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์เป็นผลิตภัณฑ์ของ SCANIA หรือ MAN ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓๑๐ แรงม้า ที่ ๑๙๐๐ รอบ/นาที หรือดีกว่า
- แรงบิดสูงสุด ๑๕๕๐ นิวตันเมตร ที่ ๑๐๐๐-๑๓๕๐ รอบ/นาที หรือดีกว่า
- เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๕ สูบ แกวเรียง เทอร์โบชาร์จ, อินเตอร์คูลเลอร์ หรือดีกว่า
- ควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ด้วยระบบ EMS หรือเทียบเท่า
- กรองน้ำมัน ๒ ระบบ (ไส้กรอง และกรองปั่น)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไดชาร์จ ชนิดแรงเคลื่อนไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ที่ติดมากับเครื่องยนต์ต้องผลิตกระแสไฟได้เพียงพอกับการใช้งาน
- ผ่านมาตรฐานไอเสีย ยูโร ๓ หรือดีกว่า

### ๓.๑.๓ ระบบเชื้อเพลิง

- ระบบควบคุมการจ่ายน้ำมันแบบ PDE หรือดีกว่า
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๓๑๐ ลิตร

### ๓.๑.๔ ระบบถ่ายทอดกำลัง แบบเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๘ จังหวะ ถอยหลัง ๑ จังหวะ หรือดีกว่า พร้อมระบบเปลี่ยนเกียร์อัตโนมัติ

### ๓.๑.๕ ระบบพวงมาลัย แบบลูกปืนหมุนเวียนพร้อมพวงมาลัยเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง ปรับระดับ ๔ ทิศทาง และล็อกได้

### ๓.๑.๖ ระบบกันสะเทือน

- ระบบกันสะเทือนหน้า แบบถุงลม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ลูก พร้อมโช้คอัพแบบ Heavy Duty
- ระบบกันสะเทือนหลัง แบบถุงลม จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ลูก พร้อมโช้คอัพแบบ Heavy Duty บริเวณเพลาหลัง ถุงลมทุกตัวติดตั้งนอกแนวแชสซี ลดอาการโคลงของตัวรถ

### ๓.๑.๗ ระบบเบรก

- มีระบบเบรกลมล้วน ๓ วงจรอิสระ (ล้อหน้า ล้อหลัง และเบรกจอด)
- ดิสก์เบรกควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าแบบ EBS หรือดีกว่า
- มีระบบปรับตั้งผ้าเบรกอัตโนมัติ
- มีระบบช่วยเบรก ABS, Traction control และเบรกไอเสีย
- มีระบบ BMS ควบคุมการทำงานของระบบความปลอดภัย

๓.๑.๘ ระบบไฟฟ้า แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ๑๒๐ แอมป์ จำนวน ๒ ลูก

๓.๑.๙ ระบบขับเคลื่อน แบบ ๔x๒ ขับเคลื่อนด้วยเพลาลัง ๑ เพลา

๓.๑.๑๐ ระบบล้อและยาง แบบกระทะล้อขึ้นเดี่ยว ขนาด ๙.๐๐-๒๒.๕ ยางเรเดียลแบบไม่มียางใน  
ขนาด ๒๙๕/๘๐ R ๒๒.๕ จำนวน ๗ ชุด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตแฮสซี

๓.๑.๑๑ มีระบบควบคุมความเร็วรถ (Cruise control)

๓.๑.๑๒ มีระบบจำกัดความเร็วรถ

๓.๑.๑๓ ระบบและอุปกรณ์เสริม

- ติดตั้งขาค้ำยัน ๔ จุดใต้พื้นรถ ด้านหน้าและด้านหลังด้านละ ๒ จุด ยึดติดกับโครงรถ แต่ละตัวมีกำลังไม่น้อยกว่า ๕ ตัน ทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ด้วยแม่ปั๊มไฮดรอลิกควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถล๊อคตายในระดับตามที่ต้องการ และติดตั้งที่ว้ระดับน้ำไว้ที่หน้ารถ และท้ายรถด้านละ ๑ ตัวเพื่อปรับระดับระนาบ
- มีระบบน้ำใช้และน้ำทิ้ง ๒ ถัง โดยถังเก็บน้ำใช้ไว้ใต้ท้องรถ หรือตำแหน่งที่เหมาะสม และถังเก็บน้ำทิ้งไว้ใต้ท้องรถเป็นถังหรือตำแหน่งที่เหมาะสม มีความจุไม่น้อยกว่าถังละ ๑๐๐ ลิตร พร้อมมีวาล์วสำหรับปิด-เปิด มีระบบกรองน้ำมาตรฐาน ๒ ชั้น มีช่องเติมน้ำยาฆ่าเชื้อในถังน้ำที่ใช้แล้ว ก่อนที่น้ำจะออกไปภายในถังเก็บน้ำต้องมีแผ่นกั้นแบ่งเป็นห้องเล็กๆ ให้พอเหมาะเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของน้ำไปกระทกผนังของถัง และติดตั้งระบบ Sensor บอกระดับน้ำดีข้างตัวรถ ๑ ตำแหน่ง

๓.๑.๑๔ โครงสร้างตัวถังรถและส่วนประกอบตัวรถ

- ตัวถังรถเป็นแบบรุ่นใหม่มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต คานตรงโครงสร้างเป็นเหล็กพร้อมพ่นสีกันสนิม ตัวถังด้านนอก ด้านหน้า และด้านท้าย และผนังภายในรถหุ้มและประกอบด้วยเหล็กซิงค์เบอร์ ๑๘ หรือเทียบเท่า
- โครงสร้างของตัวถังรถทั้งหมดเป็นเหล็กเหนียวเชื่อมประสานรอยต่อให้ยึดติดกันเสริมโครงสร้างอย่างมั่นคงแข็งแรงโดยตลอดและขัดให้เรียบ
- ตัวถังรอบนอกใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี (ELECTRO GALVANIZE) หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร หรือเบอร์ ๑๘

- มีช่องเก็บของอยู่ใต้พื้นตัวถัง พื้นของช่องเก็บของปูด้วยแผ่นเหล็กไร้สนิม ฝาช่องเก็บของให้เปิดขึ้นขนานกับตัวรถ หรือเปิดออกด้านข้างมีเครื่องช่วยผ่อนแรงพร้อมมีกุญแจปิดล็อก ผนังด้านในกรุด้วยแผ่นเหล็กไร้สนิม
- ติดตั้งปั้มน้ำใต้พื้นรถ พร้อมท่อส่งน้ำไปเก็บในถังน้ำดี ระบบปั้มน้ำต้องสามารถสูบน้ำจากแหล่งน้ำไปเก็บในถังน้ำดี และสามารถปั้มน้ำจากถังเก็บไปใช้งานภายในรถได้อย่างมีประสิทธิภาพมีท่ออ่อนเสริมใยถัก พร้อมที่ม้วนเก็บยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และปั้มน้ำเป็นแบบมีถังพักทำงานเมื่อแรงดันในถังลดลง
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างพร้อมสวิตช์ปิด - เปิด ภายในตัวรถให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน โดยอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นแบบประหยัดพลังงาน
- ระบบสายไฟฟ้า (พร้อมสายดิน) เดินสายเก็บภายใต้ผนังบุตกแต่ง โดยใช้สายไฟคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก.
- ติดตั้งเต้าเสียบไฟฟ้าสำหรับเสียบเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์ ให้เพียงพอกับการใช้งานตามที่ผู้ซื้อกำหนด
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจาก ๒๔ โวลต์ แบบ DC เป็นแบบ ๒๒๐ โวลต์ AC ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว บนหลังคาเพื่อระบายอากาศจากภายในตัวรถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- มีระบบปิดน้ำฝน ด้วยระบบไฟฟ้า สามารถปรับความเร็วได้ ไม่น้อยกว่า ๓ จังหวะ และมีเครื่องฉีดน้ำล้างกระจกทำงานด้วยระบบไฟฟ้า
- มีโคมไฟแสงสว่างและโคมไฟสัญญาณครบถ้วนตามแบบและชนิดของรถตามที่ พรบ.จราจรทางบกกำหนด
- ติดตั้งเครื่องปั่นไฟ เพื่อใช้งานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ทั้งหมดภายในรถพร้อมกันได้อย่างเพียงพอ โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ KVA จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งลิฟท์สำหรับยกคนขึ้นคนใช้หรือผู้พิการ โดยอุปกรณ์ลิฟท์สามารถเก็บใต้ท้องรถ ควบคุมด้วยรีโมทไฟฟ้า สามารถรับน้ำหนักคนขึ้นพร้อมคนใช้ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กิโลกรัม

- มีระบบกล้องหลัง พร้อมจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว
- มี sensor กันการชนกระแทก ไม่น้อยกว่า ๘ จุด (ด้านหน้า ด้านหลัง และหลังคา)
- ตัวถังรถด้านใน ฝ้าเพดาน กรุด้วยวัสดุกันความร้อนแล้วปิดทับไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนัง หรืองานไม้ลามิเนตพร้อมวัสดุอื่นๆเพื่อความสวยงาม
- พื้นรถปูด้วยไม้เนื้อแข็งอบแห้งเข้ารางลิ้นหนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร แล้วปูทับด้วยแผ่นยางอย่างดีหรืองานไม้ หรือตามความเหมาะสม
- มีประตูปิด-เปิด สำหรับการขึ้นลง ๓ ประตู ประตูที่ ๑ บริเวณด้านหน้าซ้ายตัวรถ เป็นแบบบานเดี่ยว ด้านบนมีกระจกบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม พร้อมกุญแจรีโมท ประตูที่ ๒ บริเวณตอนกลางด้านซ้ายตัวรถ เป็นแบบ ๒ ชั้น ด้านนอกเป็นบานเดี่ยว พร้อมกุญแจรีโมท ด้านในเป็นประตูบานเลื่อน มีสวิทช์ ปิด-เปิดด้วย ระบบไฟฟ้า พร้อม sensor ด้านใน ประตูที่ ๓ บริเวณด้าน หน้าขวาตัวรถ สำหรับพนักงานขับรถเป็นแบบบานเดี่ยว ด้านบนมีกระจกบานเลื่อน กรอบอลูมิเนียม พร้อมกุญแจรีโมท
- ต้องมีประตูฉุกเฉิน ๑ ประตู
- มีบันไดขึ้นลงจากด้านนอกตัวรถ โดยสามารถพับเก็บซ่อนไว้ในช่องใต้ตัวรถได้
- บังโคลนหน้า-ท้าย ด้านในหุ้มด้วยไฟเบอร์กลาสหรือเหล็กไร้สนิม พร้อมติดตั้งแผ่นยางกันโคลนที่บังโคลนหน้า
- กระจกบังลมหน้า-หลัง และกระจกหน้าต่างด้านข้างทุกบานเป็นกระจกนิรภัย ๒ ชั้น แบบลามิเนต และเป็นไปตามมาตรฐานที่ มอก.หรือกรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ สำหรับกระจกบังลมด้านหน้าเป็นชนิดแผ่นเดียวตลอดกรองแสงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ และกันความร้อนได้ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร และกระจกด้านข้างรวมทั้งกระจกบังลมหลังมีความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร กระจกบังลมหลังและกระจกหน้าต่างด้านข้างเป็นกระจกชนิดกรองแสง และกันความร้อน
- แก้อื้อพนักงานขับรถสามารถปรับเลื่อน หน้า-หลัง-ขึ้น-ลง ได้ บุด้วยฟองน้ำอย่างดี หุ้มด้วยผ้าหรือหนังแท้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย

๓.๑.๑๕ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบดูดตรงกับเครื่องยন্ত্রรถ บริเวณภายในรถทั้งคัน ซึ่งสามารถทำความเย็นได้อย่างเพียงพอ มีช่องปรับทิศทางลมอยู่ด้านบน มีสวิทช์ควบคุมอุณหภูมิ และสวิทช์ควบคุมความเร็วรอบพัดลม (Blower) ปรับความเร็วได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๓.๑.๑๖ ข้อกำหนดอื่นๆ

- สีและเครื่องหมายประจำรถ ตามที่หน่วยงานกำหนดภายหลัง
- สีพ่นที่ใช้เป็นแบบสีแห้งช้า ระบบ ๒k พ่นในห้องอบสีมาตรฐาน สามารถควบคุมความร้อนได้ถึง ๖๐ องศา มีสายไฟฟ้าใช้สำหรับต่อพ่วงกับไฟฟ้าระบบกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ จากภายนอกมาใช้ภายใน รถ ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร และสามารถทนกระแสไฟฟ้าที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และมีที่ม้วนเก็บสายไฟหลังเลิกใช้งานพร้อมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่ว หรือลัดวงจร
- พื้นใต้รถและโครงสร้างใต้พื้นรถพ่นกันสนิม โดยใช้สารกันสนิมประเภทชนิดที่มีองค์ประกอบพื้นฐานจากซีเมนต์ แวกซ์ เมื่อแห้งจะเป็นฟิล์มใส สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม การผุกร่อนความชื้น น้ำ และตัวเร่งสนิมอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ความคงทน ไม่แตกกร่อน ไม่แห้ง ไม่กรอบ ยึดหยุ่นได้ดี ตลอดอายุการใช้งาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑ สารกันสนิมที่ใช้ฉีดพ่นจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ผ่านการทดสอบจากห้องทดลอง และทดสอบใช้งานจริงจากสถาบันต่างๆ พร้อมแนบรายละเอียดเอกสารการตรวจสอบประกอบการพิจารณา และมีหนังสือรับรองแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองการรับประกันไม่น้อยกว่า ๖ ปี และมีศูนย์บริการทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง

๓.๑.๑๗ รูปแบบการจัดวางห้องบนรถ แบ่งเป็น ๔ ส่วน

๓.๑.๑๗.๑ ส่วนที่ ๑ ตอนหน้ารถ

- มีที่นั่งพนักงานขับรถ
- มีประตูด้านคนขับ ๑ ประตู และมีประตูด้านซ้าย ๑ ประตู พร้อมกุญแจถือคั้ง ๒ ประตู

๓.๑.๑๗.๒ ส่วนที่ ๒ ห้องตรวจเอกซเรย์เต้านม

- กั้นระหว่างตอนหน้ารถและตอนกลางรถโครงสร้างเป็นเหล็กปิดทับด้วยแผ่นเหล็กเคลือบพีวีซี หรือไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังหรืองานไม้หรือลามิเนต พร้อมวัสดุต่างๆ ตามความเหมาะสม
- ผนังห้องหุ้มด้วยแผ่นตะกั่วหนา ๑ มิลลิเมตร รอบห้องและวัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิต ลายหนังอย่างดีหรืองานไม้หรือลามิเนต พร้อมวัสดุต่างๆ ตามที่ผู้ซื้อกำหนดและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗๐๐๐ บีทียู จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด พร้อมติดตั้งระบบสลับการทำงานได้
- ติดตั้งรางไฟฟ้าแบบไฟเบอร์คอมโพสิตทั้ง ๒ ข้าง ด้านล่างของตัวห้องในส่วนที่ติดได้

๓.๑.๑๗.๓ ส่วนที่ ๓ ห้องรับรองคนไข้

- มีเคาน์เตอร์ส่วนรับลงทะเบียนคนไข้พร้อมที่นั่ง
- มีห้องสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า พร้อมตู้เก็บของ จำนวน ๑ ห้อง
- วัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังอย่างดีหรืองานไม้พร้อมวัสดุต่างๆ ตามความเหมาะสม
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑๗.๔ ส่วนที่ ๔ ห้องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติ ๓ มิติ

- มีอ่างล้างมือ ๑ อ่าง และมีโต๊ะสำหรับวางระบบคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยจำนวน ๑ ชุด
- วัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังอย่างดี หรืองานไม้ หรือลามิเนต พร้อมวัสดุต่างๆ ตามความเหมาะสม และติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ขนาดความไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑๘ เงื่อนไขเฉพาะ

- รับประกันคุณภาพตัวถังรถและงานตกแต่งภายใน เป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- การรับประกันเครื่องยนต์และแชสซีทุกชิ้นส่วนที่รับรองจากบริษัทผู้ผลิตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- บริษัทฯ ผู้จำหน่ายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- บริษัทฯ ต้องแนบหลักฐานให้แสดงเครื่องหมาย มอก. ๑๒๙๕-๒๕๔๑ หรือดีกว่า ตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลงมาหรือกำหนด บริษัทฯ จะนำส่งและยินดีเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเช่นค่าประกันภัยตาม พรบ. และค่าดำเนินการจดทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบก

### ๓.๒ เครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัล (Digital Mammography)

เป็นเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัลที่สามารถถ่ายภาพได้ทั้งแบบสองมิติ (๒ Dimension) และรองรับการเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านมแบบสามมิติ (๓-Dimension Tomosynthesis) ได้ในอนาคต ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ทั้งระบบ Manual Exposure และ Automatic Exposure โดยใช้ Image Receptor แบบ Digital ในการรับและแปลงภาพเอกซเรย์เป็นสัญญาณภาพดิจิทัล พร้อมทั้งสามารถส่งภาพดิจิทัลของเต้านมไปยังระบบจัดเก็บข้อมูลภาพ ตามมาตรฐาน DICOM ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### ๓.๒.๑ เครื่องกำเนิดรังสีเอ็กซ์ (X-ray Generator)

- เป็นชนิดค้ำคาไฟฟ้าคงที่ แบบอินเวอร์เตอร์ความถี่สูง (High Frequency Inverter) มีขนาดกำลังไฟฟ้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕ กิโลวัตต์
- สามารถปรับตั้งค้ำคาไฟฟ้าสำหรับการเอกซเรย์ได้ต่ำสุดไม่มากกว่า ๒๓ กิโลโวลต์ และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๙ กิโลโวลต์
- สามารถปรับตั้งปริมาณของรังสีสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mAs

#### ๓.๒.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube)

- หลอดเอกซเรย์เป็นชนิดแอโนดหมุน (Rotating Anode) มีความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๘,๘๐๐ รอบต่อนาที
- แอโนดเป็นแบบ Single Anode หรือ double-focus rotating anode ทำด้วยทังสเตน (Tungsten)
- ความจุความร้อนของแอโนดไม่น้อยกว่า ๑๖๒,๐๐๐ หน่วย (HU)
- Focal Spot มีขนาดไม่มากกว่า ๐.๓ มิลลิเมตร
- มีตัวกรองรังสี (Filter) เป็นแบบโรเดียม (Rhodium) และเงิน (Silver) หรือแบบโรเดียม (Rhodium) และไทเทเนียม (Titanium)
- ทางออกของรังสีเอกซเรย์ทำด้วยสารเบอริลเลียม (Beryllium)

- ๓.๒.๓ ชุดยึดหลอดเอกซเรย์และตัวรับภาพดิจิตอล (X-ray Tube Suspension and Detector)
- ระยะจาก Focal Spot ถึงตัวรับภาพ (SID) ไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร
  - สามารถหมุนรอบแกนแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า +๑๘๐ องศา ถึงไม่น้อยกว่า -๑๕๕ องศา ด้วยระบบมอเตอร์
  - สามารถปรับขึ้น-ลงได้ ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า โดยสามารถปรับความสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๘ เซนติเมตร และต่ำสุดได้ไม่มากกว่า ๗๖ เซนติเมตร วัดจากพื้น
  - สามารถบันทึกค่ามุมเอียงของหลอดเอกซเรย์ไว้ล่วงหน้า และทำการเอียงมุมด้วยการกดปุ่มเพียงครั้งเดียว
  - มีระบบควบคุมขนาดลำรังสีแบบอัตโนมัติ ตามขนาดของของแผ่นกดเต้านม
  - สามารถควบคุมแผ่นกดเต้านมได้ทั้งแบบมอเตอร์และปรับด้วยตัวเอง
  - แผ่นกดเต้านมสามารถหยุดกดเต้านมอัตโนมัติ และเลื่อนออกอัตโนมัติหลังจากการถ่ายภาพ
  - มี Foot Switch สำหรับควบคุมแผ่นกดเต้านม จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งด้านซ้ายและขวาของเสายึด
- ๓.๒.๔ ตัวรับภาพดิจิตอล (Detector)
- ทำด้วยสารอะมอร์ฟัสเซเลเนียม (Amorphous Selenium)
  - มีพื้นที่สำหรับการรับภาพมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๙ เซนติเมตร
  - ขนาดพิกเซลของภาพไม่มากกว่า ๘๕ ไมครอน
  - มีระบบควบคุมการถ่ายภาพแบบอัตโนมัติ
  - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพ (Spatial Resolution) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ line pair/mm
  - มีกริด (Grid) หรือ Collimator ในการการป้องกันรังสีกระเจิง

๓.๒.๕ ชุดควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Acquisition Workstation)

- ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon หรือแบบ Multi Core หรือตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต
- ทำงานบนระบบ Microsoft Window ๗ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีขนาดความจุของ Hard Disk ไม่น้อยกว่า ๑ TB
- มีหน่วยความจำชนิด High Speed RAM ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- สามารถเก็บข้อมูลภาพถ่ายเอกซเรย์เต็มมลงบน CD หรือ DVD ได้
- ชุดจอมอนิเตอร์แสดงภาพเป็นชนิด LCD หรือ LED ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล
- มีระบบ DICOM ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้ Storage, Storage Commitment, Worklist หรืออื่นๆ
- ควบคุมการทำงานโดยใช้ Keyboard, Mouse และ/หรือ Trackball ได้
- สามารถคำนวณและแสดงปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ
- สามารถเก็บภาพถ่ายเอกซเรย์เต็มมแบบ ๒ มิติ ได้ไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ ภาพ
- มีฉากป้องกันรังสี ซึ่งสามารถป้องกันรังสีได้เทียบเท่าความหนาตะกั่วไม่น้อยกว่า ๐.๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๖ ชุด Diagnostic Workstation พร้อมโปรแกรมสำหรับวินิจฉัยภาพเอกซเรย์เต็มม

- ใช้คอมพิวเตอร์ที่มี CPU แบบ Intel Xeon Processor ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือดีกว่า
- ทำงานบนระบบ Microsoft Window ๗ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีหน่วยความจำชนิด High Speed RAM ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- มีความจุของ Hard Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB (Unformatted) ชนิด High Speed Hard Disk

- มี Network Interface ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base T Ethernet
- มีจอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
- มีจอภาพสีความละเอียดสูง ระดับ Medical Grade ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล จำนวน ๒ จอ หรือจอภาพสีความละเอียดสูง ระดับ Medical Grade ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ ล้านพิกเซล จำนวน ๑ จอ
- มี Display Cards ระดับ Medical Grade ชนิด High End ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ Bit
- มีระบบ DICOM ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้ Storage, Storage Commitment, Print, Query/Retrieve, Schedule Workflow, Worklist
- ควบคุมการทำงานโดยใช้ Keyboard และ Mouse และ Mammo Keypad ได้
- มี CD/DVD ROM Drive จำนวน ๑ ชุด
- มีโปรแกรมสำหรับการดูภาพเอกซเรย์เต็มมเพื่อการวินิจฉัยโดยเฉพาะ
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA
- มีโปรแกรมสำหรับการบันทึกหรือรายงานผลการตรวจเอกซเรย์เต็มม (Mammographic Report)

๓.๒.๗ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| - Compression Paddle ขนาดเล็ก                                     | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Compression Paddle ขนาดใหญ่                                     | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Spot Paddle หรือ Spot Contact Paddle                            | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Magnification Paddle หรือ Low Spot Paddle                       | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Face Shield   | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Small Breast Paddle หรือ Axilla Compression Plate หรือเทียบเท่า | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - Dual Function Footswitch  | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน     |
| - ACR Breast Phantom  | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด     |
| - เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA                             | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง |
| - เครื่องดูดความชื้น  | จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง |
| - คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา                                    |                            |

๓.๒.๘ เจ็อนไซ

- รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไป
- ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรมสำหรับการใช้งาน ๓D Tomosynthesis
- ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่า มีวิศวกรที่ได้รับการอบรมการติดตั้ง และซ่อมเครื่อง
- ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้งานของเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจน สามารถใช้งานได้
- ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน ( Operating Manual ) จำนวน ๑ ชุด
- ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการซ่อมบำรุงและวงจร ( Technical Service Manual ) จำนวน ๑ ชุด
- ในระยะเวลาการประกันหากเครื่องเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติให้ทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง ( เวลาทำการ ) ถ้าได้ทำการแก้ไขถึง ๒ ครั้งแล้วแต่เครื่องยังใช้การไม่ได้ บริษัทฯ ผู้จำหน่ายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ภายใต้เวลาที่กำหนด
- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศของผู้ผลิตโดยตรง ( Country of Origin )

๓.๓ เครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound Scanner)

เป็นเครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound Scanner) โดยใช้เทคนิคการตรวจแบบนอนหงาย หรือนอนคว่ำ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

๓.๓.๑ เครื่องตรวจแบบเต้านมแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound

Scanner) ติดตั้งพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า แบบ True online ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ kVA

๓.๓.๑.๑ หัวตรวจ (Transducer)

- หัวตรวจเป็นชนิด Multi Frequency แบบ Linear Array หรือ Reverse Curve Array หรือ Compound Broadband Pulse Transmission

- มีช่วงความถี่การใช้งาน ช่วงต่ำสุดไม่มากกว่า ๘ MHz และช่วงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๔ MHz
- มีขนาดความกว้างของช่องปล่อยคลื่นเสียง (Aperture Length) ไม่น้อยกว่า ๙๒ มิลลิเมตร
- มีระยะทางการสแกนของหัวตรวจ (Travel Distance) ไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร หรือสามารถเคลื่อนที่กวาดภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจได้ลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

๓.๓.๑.๒ ชุดควบคุมการสแกน

- มีจอภาพระบบสัมผัส แบบ LCD
- มีการประมวลผลภาพแบบ B-Mode หรือเทียบเท่า
- สามารถแสดงภาพได้ ๓ แบบ Transverse และ Coronal และ Sagittal Plane ได้
- ใช้ระยะเวลาในการสแกนเต็มสนาม ไม่มากกว่า ๖๐ second/view

๓.๓.๑.๓ ชุดควบคุมการประมวลผลข้อมูลภาพ และรายงานผล

- ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Processor ๖๔ bit หรือดีกว่า
- ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย
- มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มี Hard disk ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB
- มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๒๘๐x๑๐๒๔ พิกเซล
- ควบคุมการทำงานด้วย Keyboard และ Mouse
- มี Network Interface ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base T Ethernet
- มีระบบ DICOM ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้ Storage, Print, Query/Retrieve

- มีซอฟต์แวร์ในการประมวลผลภาพได้ไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้
  - ๒D Axial Whole Breast Image Review หรือ ๒D Transverse Review หรือเทียบเท่า
  - ๓D MPR Image Review หรือ ๓D Coronal Review หรือเทียบเท่า
  - สามารถขยายภาพได้ และปรับความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหวได้ (Cine Playback Speed) หรือเทียบเท่า
  - มีเครื่องสำรองไฟฟ้า แบบ True online ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๓.๑.๔ เงื่อนไขเฉพาะ
- มีคู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด
  - ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันลงนามตรวจรับของเป็นต้นไป โดยผู้ขายต้องส่งช่างผู้ชำนาญมาตรวจสอบ และปรับแต่งเครื่อง ทุกๆ ๓ เดือน
  - หากเกิดการชำรุด เสียหายของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒ วัน หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งาน และในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถหาเครื่องมาสำรองได้ ผู้ขายต้องยินยอมให้ปรับวันละ ร้อยละ ๐.๒ ของราคาเครื่องที่ประมูลได้จนกว่าการซ่อมจะแล้วเสร็จ
  - ผู้ขายต้องมีอะไหล่จำหน่ายให้กับผู้ซื้อ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับจากวันลงนามตรวจรับของเป็นต้นไป
  - ระหว่างการรับประกัน ในกรณีที่หวัตรวจเสื่อมสภาพ หรือชำรุดเสียหาย ไม่ว่าจะจากกรณีใดๆ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาหวัตรวจที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน มาเปลี่ยนทดแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

- ผู้ขายหรือบริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
- ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาทำการปรับแต่งเครื่องเพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณภาพสูงสุด รวมทั้งให้การฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กรณีที่เป็นเครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ ไม่ได้ทำงานร่วมกับเครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี เพิ่มอีก ๑ เครื่อง พร้อมหัวตรวจเต้านม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หัว
- ผู้ขายต้องติดตั้ง Software License ในการประมวลผลข้อมูลภาพ และรายงานผลของเครื่องตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบอัตโนมัติสามมิติ (Automated Breast Ultrasound Scanner) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายเพิ่มอีก ๑ ชุด ตามที่ผู้ซื้อกำหนด

**๓.๔ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด** ประกอบด้วยรายการต่างๆ ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- ๓.๔.๑ ติดตั้งระบบออกซิเจน และ Suction ภายในรถตรวจคัดกรองเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิทัลเคลื่อนที่
- ๓.๔.๒ เครื่องกระตุกหัวใจ AED จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๓ Ambu Bag จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๕ Laryngoscope จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๖ Stethoscope จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๗ กระดาน CPR จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๘ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิร่างกายคนไข้ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๙ เครื่องติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ จำนวน ๑ ชุด

**๓.๕ ระบบจัดคิวนัดหมายคนไข้ และระบบแจ้งรายงานผลอัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ มีความสามารถไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้**

**๓.๕.๑ ระบบการลงทะเบียนและสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย**

- สามารถทำการลงทะเบียนคนไข้ในตัวโปรแกรมได้ (Patient Registration) หรือทำการนำเข้าจากไฟล์ MS Excel ที่มีการจัดเตรียมข้อมูลคนไข้ไว้แล้วได้
- สามารถทำการลงทะเบียนจากการอ่านค่าบัตรประชาชนของคนไข้เพื่อความสะดวกต่อการลงทะเบียนคนไข้ได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ป่วยได้
- สามารถสร้างรายการตรวจ
- สามารถแก้ไข รายการตรวจได้
- สามารถเก็บชุดข้อมูลการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยได้
- สามารถชี้ตำแหน่งในรูปภาพกราฟิกและระบุลักษณะของรอยโรคตอนสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยได้
- สามารถเก็บข้อมูลการทำหัตถการครั้งก่อนๆเมื่อได้รับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยได้
- ข้อมูลชุดที่ได้ทำการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยนั้นแพทย์ผู้ทำการแปลผลภาพสามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูลชุดนี้ได้

**๓.๕.๒ ระบบรายงานการแปลผลภาพ**

- แพทย์สามารถอ่านข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ได้ทำการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยได้
- สามารถเปิดภาพบน Diagnostic Workstation ได้อัตโนมัติจากการเลือกคนไข้ผ่านระบบ Report ได้
- สามารถเลือกวันที่ของภาพชุดที่อ่านเปรียบเทียบได้
- รูปแบบการรายงานผลเป็นแบบ Structure Report
- สามารถพิมพ์ผลเพิ่มเติมได้

- มีภาพกราฟฟิคเพื่อช่วยให้สามารถระบุตำแหน่งรอยโรคได้
- สามารถเลือกที่จะพิมพ์ภาพที่ระบุตำแหน่งรอยโรคที่เลือกไว้ได้
- มีชุดคำอธิบายรอยโรคตาม BIRAD
- สามารถเก็บข้อมูลผลการตรวจชิ้นเนื้อได้
- เมื่อได้เลือกชุดคำการแปลผลภาพแล้วชุดคำเหล่านั้นจะทำการเชื่อมโยงเป็นรูปแบบรายงานผลการแปลภาพอัตโนมัติ
- ระบบ Report สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ SMS หรือ e-mail ได้เพื่อใช้ในการแจ้งผลสรุปกลับไปยังผู้ป่วยได้เช่น Normal หรือ กลับมาพบแพทย์โดยด่วน เป็นต้น
- โปรแกรม Report ต้องเป็น Web Base โดยสามารถใช้งานผ่าน Browser Internet Explorer ได้เป็นอย่างดี

๓.๕.๓ ระบบการจัดการลำดับคิวของผู้ป่วย

- สามารถแสดงผลหมายเลขคิวที่เรียกเข้าตรวจที่หน้าจอ TV ได้
- สามารถสร้างหมายเลขลำดับคิว พร้อม QR Code ได้
- โปรแกรมสามารถตรวจสอบจำนวนคิวที่ยังรอเรียกทั้งหมดได้
- มีโปรแกรมสำหรับกดเรียกหมายเลขคิวเพื่อส่งไปแสดงยังหน้าจอ TV เพื่อเรียกคิวหมายเลขถัดไปได้
- โปรแกรมสามารถใช้ติดตามสถานะลำดับคิวบนอุปกรณ์มือถือ (Smart Phone) ได้
- โปรแกรมสามารถ Scan QR Code จากบัตรคิวเพื่อนำมาใช้ติดตามลำดับคิวบนอุปกรณ์มือถือ (Smart phone) ได้
- โปรแกรมสามารถใช้ได้กับมือถือ (Smart Phone) ทั้งบนระบบ Android และ IOS ได้
- โปรแกรมสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) เมื่อใกล้ถึงหรือถึงคิวตรวจแล้วได้

๓.๕.๔ คอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับลงทะเบียนผู้ป่วยและจัดการคิวตรวจจำนวน ๓ ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- ๓.๕.๓.๑ หน่วยประมวลผลข้อมูล Intel Core i๕ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๔ MB หรือดีกว่า
- ๓.๕.๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก RAM แบบ DDR๔ ความจุไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือดีกว่า มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk Drive) ชนิด SATA ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB (Unformatted) ความเร็วรอบ ๗,๒๐๐ rpm จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
- ๓.๕.๓.๓ มี Ethernet Port แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
- ๓.๕.๓.๔ มี DVD +/-RW Drive จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๕.๓.๕ มี Wireless LAN รองรับมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ ac หรือดีกว่า
- ๓.๕.๓.๖ มีจอภาพสีเป็นชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว มี Resolution ที่ ๑๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel หรือดีกว่า
- ๓.๕.๓.๗ มีระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ Professional ๖๔ bit หรือรุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๕.๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๓.๕.๕.๑ เครื่อง Wifi Router ที่รองรับการทำงานแบบ ๓G/๔G หรือดีกว่า
- ๓.๕.๕.๒ Tablet ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.๕.๕.๓ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๕.๕.๔ เครื่องอ่านข้อมูลบัตรประชาชน จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๕.๕.๕ เครื่องพิมพ์ระบบ Laser Printer จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๕.๕.๖ External Hard disk ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๒ ชุด

### ๓.๖ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๖.๑ รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไป
- ๓.๖.๒ บริษัทฯมีหนังสือรับรองว่า มีวิศวกรที่ได้รับการอบรมการติดตั้ง และซ่อมเครื่อง
- ๓.๖.๓ ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๓.๖.๔ ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้งานของเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจน สามารถใช้งานได้

- ๓.๖.๕ บริษัทฯ ส่งมอบคู่มือการใช้งาน (Operating Manual) จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๖.๖ บริษัทฯ ส่งมอบคู่มือการซ่อมบำรุงและวงจร (Technical Service Manual) จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๖.๗ ในระยะเวลาการประกันหากเครื่องเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติให้ทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง (เวลาทำการ) ถ้าได้ทำการแก้ไขถึง ๒ ครั้งแล้วแต่ตัวใช้การไม่ได้ บริษัทฯ ผู้จำหน่ายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ภายในเวลาที่กำหนด
- ๓.๖.๘ หากเกิดการชำรุดเสียหายของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒ วัน หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งาน และต้องยินยอมให้ปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาเครื่องที่ประมูลได้ จนกว่าการซ่อมจะแล้วเสร็จ
- ๓.๖.๙ ค่าบำรุงรักษารายปีรถตรวจคัดกรองเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิตอลเคลื่อนที่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แบบรวมอะไหล่ (ยกเว้น เครื่องยนต์ แซสซี ตัวถัง อุปกรณ์ตกแต่งภายในรถ หลอดเอกซเรย์ของเครื่องเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิตอล และหัวตรวจ Ultrasound) สูงสุดต้องไม่เกินร้อยละ ๕ ของราคาที่ประมูลได้ (โดยไม่รวมมูลค่าของรถ) ตลอดอายุการใช้งาน
- ๓.๖.๑๐ กรณีที่รถตรวจคัดกรองเอกซเรย์เต้านมระบบดิจิตอลเคลื่อนที่ออกให้บริการ ผู้ขายต้องส่งวิศวกรมาทำการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องเอกซเรย์เต้านม และเครื่องตรวจแบบเต้านมแบบอัตโนมัติสามมิติทุกครั้ง และในกรณีเกิดขัดข้องในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิศวกรต้องเดินทางถึงภายใน ๖๐ นาที ส่วนกรณีที่ออกให้บริการต่างจังหวัด ผู้ขายต้องส่งวิศวกรไปประจำ หรือต้องเดินทางถึงภายใน ๒ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ขายต้องยินยอมให้ปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) จนกว่าการซ่อมจะแล้วเสร็จ
- ๓.๖.๑๑ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จและส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบเครื่องได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้ขายต้องยินยอมให้ปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาเครื่องที่ประมูลได้ จนกว่าการจะได้รับการส่งมอบ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ.....ซื้อรถตัดทรงและวินิจัยโรคมะเร็งเต้านมเคลื่อนที่แบบประสิทธิภาพสูง.....				
.....แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ คัน.....				
ส่วนราชการ .....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์.....				
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท				
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๑.....				
เป็นเงิน.....๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) .....บาท				
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)				
๔.๑ ร้างเอกสารงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ และการสืบราคาจากท้องตลาด.....				
๔.๒.....				
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)				
๕.๑	นายณรงค์	อภิกุลวณิช	รองอธิบดีกรมการแพทย์	ประธานกรรมการ
๕.๒	นางกนกพร	สมวัตต์	แทนผู้อำนวยการกองคลัง กรมการแพทย์	กรรมการ
๕.๓	นายวีรุฒิ	อิมสำราญ	ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ	กรรมการ
๕.๔	นายอาคม	ชัยวีระวัฒน์	รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	กรรมการ
๕.๕	นางศรารวรรณ	บุญลิขิต	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชกรรม สาขารังสีวิทยา สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	กรรมการ
๕.๖	นายสุนทร	ถาวรวันชัย	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านบริการทางวิชาการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	กรรมการ
๕.๗	นายวีรพล	นาคะไพบุลย์	นิติกร สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล กรมการแพทย์	กรรมการ

**หมายเหตุ** แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจาก ราคามาตรฐานสำนักงบประมาณ, ราคาซื้อครั้ง  
สุดท้ายใน ๒ ปี ราคาจากบริษัทฯ , ราคาจากเว็บไซต์ที่สืบราคา โดยไม่ต้องลงราคาแต่ละรายที่ไปสืบมา